

피더 Cold Load Pickup·복전 단계·Load Encroachment 입력자료 인계

장시간 정전 후 부하군, 단계 복전, 실제 전류와 트립 여부를 보호전문가 검토용으로 정리합니다.

CONTENT-1411

배전 보호 담당자·시설 복전 담당자·전기안전 담당자

확인일 2026-07-29



먼저 확인하십시오.

이 자료는 현장 기록과 인계를 돕는 보조자료입니다. 법정 적합, 설계 승인, 운전 승인, 보호정정 확정 또는 재투입 허가를 대신하지 않습니다. 필수 근거가 없으면 결과는 **판정 보류**입니다.

01 · 증상

표시값보다 조건과 증거를 먼저 맞춥니다.

01

정전 후 복전 시 과전류 트립이 반복되지만 부하군별 재기동 근거가 없다.

02

보호기기 설정 변경 요구가 나오지만 Load Encroachment 검토자료가 부족하다.

03

단계 복전 시각, 실제 전류, 트립 여부가 운영 로그에만 흩어져 있다.

02 · 입력/수집값

작업 전 확보할 데이터

- 피더 단선도, 보호기기 현재 설정과 설정 근거
- 정전시간, 온도, 부하군, 변압기·모터·히터·냉동·공조 목록
- 복전 단계 순서, 예상 돌입·재기동 근거, 통신·계측 위치
- 실제 복전 시각, 전류, 전압, 트립 여부와 재시도 로그

안전·작업허가·LOTO

- 전압등급, 에너지원, 잔류에너지, 역송과 위험구역을 최신 단선도와 TAG로 확인합니다.
- 작업계획, 위험성평가, 작업허가, 유자격자, LOTO, 복구권한을 기록합니다.
- 계측기 정격·교정·리드 상태와 PPE·접근경계를 확인합니다.

03 · 측정·판단

판단 절차

**피더 경계와 보호기기 현재
설정 근거를 고정한다**

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

**정전시간과 부하군별 재기동
특성을 수집한다**

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

**단계 복전 순서와 각 단계의
허용·중단 조건을 작성한다**

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

실제 복전 시각, 전류, 전압, 트립 여부를 단계별로 기록한다

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

Load Encroachment 또는 정정값 검토는 전문 검토 항목으로 분리한다

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

재트립 발생 시 다음 단계 복전을 보류하고 원본 로그를 보존한다

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

피더 복전 단계·Cold Load Pickup 입력자료 기록서

장시간 정전 후 부하군, 단계 복전, 실제 전류와 트립 여부를 보호전문가 검토용으로 정리합니다.

핵심 입력: 피더명, 정전시간, 부하군, 변압기/모터/히터/냉동·공조 부하, 단계 복전 순서, 보호기기 설정 근거, 실제 전류·트립 · 결과: Cold Load Pickup 후보, Load Encroachment 검토자료, 보류·전문검토 사유

피더 복전 입력자료 기록서 열기

피더 Cold Load Pickup·복전 단계·Load Encroachment 입력자료 인계

현장 절차와 보류 기준 흐름



설명용 독자 제작 도식 · 실제 고객사 시공사진 아님

04 · 적용조건

수치와 판정기준을 분리합니다.

판정기준 적용조건

항목	적용조건	기록
측정값	공식 문서·제조사 원문·승인도면과 같은 조건에서만 비교	근거 없으면 판정 보류
운전모드	공식 문서·제조사 원문·승인도면과 같은 조건에서만 비교	근거 없으면 판정 보류
환경조건	공식 문서·제조사 원문·승인도면과 같은 조건에서만 비교	근거 없으면 판정 보류
시각·로그	공식 문서·제조사 원문·승인도면과 같은 조건에서만 비교	근거 없으면 판정 보류
계측기	공식 문서·제조사 원문·승인도면과 같은 조건에서만 비교	근거 없으면 판정 보류

×

즉시 작업중단 조건

- 단선도와 실제 피더 경계가 다르거나 병렬/우회 전원이 확인되지 않았다.
- 보호기기 설정 변경을 승인 없이 요구한다.
- 냉동·공조·히터·대형모터 재기동 영향이 계산되지 않았다.
- 복전 중 반복 트립, 전압붕괴, 과열, 이상음이 발생한다.

중단 후 현재 상태와 원본 증거를 보존하고 권한 있는 담당자의 다음 지시를 받습니다.

05 · 조치 후

같은 조건으로 재검증합니다.

조치 후 재검증

재검증 항목	같이 맞출 조건	완료 증거
측정	동일 측정점·부하·환경	원본 계측값과 계측기 ID
상태	As-found와 As-left 구분	사진·로그·설정 백업
보류	미시행·N/A·전문검토 분리	사유와 다음 책임자

06 · 인계

외부업체·교대조 인계자료

- 작업 범위, 회로·TAG, 시각 기준, 계측기 ID와 교정상태
- 측정 원본, 사진·도면·성적서 참조번호와 파일 위치
- 미시험, N/A, 보류 사유와 제한운전 조건
- 재시험 결과, As-left 상태, 다음 확인기한과 담당자

제출·인계 대상

배전 보호 담당자·시설 복전 담당자·전기안전 담당자

완료 항목과 보류 항목을 섞지 않습니다.

07 · 전문 검토

전문 검토 포인트

01

공식 기준·제조사 원문·프로젝트 승인값의 적용 범위

02

작업허가·LOTO·책임기술자 승인과 운영 영향

03

재시험 조건, 보류 사유, 다음 조치 책임자

08 · 공식 근거

관할과 적용범위를 구분합니다.

아래 공식 1차 자료의 공개 범위만 반영했습니다. 유료 표준 본문·표와 제조사별 설정값은 재현하지 않았습니다.

1. 한국전기설비규정 KEC 공고 목록

대한민국 · 현행 KEC 공고·시행일·경과조치 확인

https://kec.kea.kr/sub_kec/all.php

확인일 2026-07-29

2. 한국전기설비규정 행정규칙 원문

대한민국 · 전기설비 국내 적용 기준 원문 확인

<https://law.go.kr/LSW/admRulLsInfoP.do?admRulId=62165&efYd=0>

확인일 2026-07-29

3. 산업안전보건기준에 관한 규칙 제38조

대한민국 · 전기작업 사전조사·작업계획

<https://www.law.go.kr/lsLawLinkInfo.do?lsJoLnkSeq=1000727350&chrClsCd=010202>

확인일 2026-07-29

4. 산업안전보건기준에 관한 규칙 제318조

대한민국 · 감전위험 전기작업 유자격자

<https://www.law.go.kr/lsLinkCommonInfo.do?lsJoLnkSeq=1020912507&chrClsCd=010202&ancYnChk=>

확인일 2026-07-29

5. 산업안전보건기준에 관한 규칙 제319조

대한민국 · 정전전로 작업·복전 절차

<https://www.law.go.kr/LSW/lsLinkCommonInfo.do?lsJoLnkSeq=1029038613>

확인일 2026-07-29

6. IEEE C37.112-2018

국제/미국 IEEE · 과전류계전기 inverse-time 특성식 공개 범위

<https://standards.ieee.org/ieee/C37.112/7036>

확인일 2026-07-29

7. OSHA 1910.269

미국 · 전력계통 작업 안전과 arc 노출 평가

<https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.269>

확인일 2026-07-29

8. KEC 공고 목록

대한민국 · 국내 전기설비 기준 적용 시점 확인

https://kec.kea.kr/sub_kec/all.php

확인일 2026-07-29